



日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2 0 0 0 年 1 2 月 7 日

出 願 番 号

Application Number:

特 願 2 0 0 0 - 3 7 3 6 0 1

出 願 人

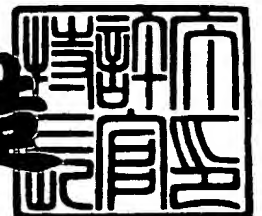
Applicant (s):

三洋電機株式会社

2 0 0 1 年 2 月 1 6 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 1 - 3 0 0 7 8 8 9

【書類名】 特許願
【整理番号】 NKR1006063
【提出日】 平成12年12月 7日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 17/00
H04L 12/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋電機株式会
社内

【氏名】 池田 睦美

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋電機株式会
社内

【氏名】 前田 篤志

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋電機株式会
社内

【氏名】 松岡 継文

【特許出願人】

【識別番号】 000001889

【氏名又は名称】 三洋電機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100105924

【弁理士】

【氏名又は名称】 森下 賢樹

【電話番号】 0422-23-7415

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 091329

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ユーザ支援装置およびシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザの発話を想定して作成された電子的なユーザ発話集を有し、前記ユーザから発話が入力されたときその内容を特定する発話特定ブロックと、

前記発話に対する応答を目的とするエージェントの行動を想定して作成された電子的なエージェント行動集を有し、前記ユーザの発話に前記エージェントによって応答せしめる応答ブロックと、

複数の情報提供者が提供する情報の中から前記ユーザが所望した情報を検索する情報検索部と、

前記情報提供者のうち特定の情報提供者を優遇する処理を行うスポンサー処理部とを含み、

前記発話特定ブロックはさらに、前記優遇する処理を実行する契機となる発話を想定して作成された付加発話集を有し、

前記スポンサー処理部は、前記ユーザの発話とその付加発話集に含まれるとき、前記優遇する処理を開始することを特徴とするユーザ支援装置。

【請求項 2】 前記付加発話集に盛り込むべき内容を前記ユーザ発話集に組み入れることによりそれらを前記ユーザ発話集に一元化したことを特徴とする請求項 1 に記載のユーザ支援装置。

【請求項 3】 前記スポンサー処理部は、前記情報検索部の検索結果を前記ユーザへ提示する際に、前記特定の情報提供者の情報を先頭に表示させる表示順序設定部を含むことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のユーザ支援装置。

【請求項 4】 前記スポンサー処理部は、前記情報検索部の検索結果を前記ユーザへ提示する際に、前記特定の情報提供者の情報を強調表示する表示属性設定部を含むことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載のユーザ支援装置。

【請求項 5】 前記スポンサー処理部は、前記情報検索部の検索結果を前記ユーザへ提示する際に、前記特定の情報提供者の広告を付加して表示させる広告

表示部を含むことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載のユーザ支援装置。

【請求項 6】 前記スポンサー処理部は、前記特定の情報提供者の情報の更新状況を監視し、更新されたときにその旨を前記ユーザへ通知する更新状況通知部を含むことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載のユーザ支援装置。

【請求項 7】 前記スポンサー処理部が前記優遇する処理を実行したとき、優遇された前記情報提供者へ課金する課金部をさらに含むことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載のユーザ支援装置。

【請求項 8】 前記優遇する処理を実行すべき情報提供者を前記ユーザに設定させるスポンサー設定部をさらに含み、

前記スポンサー処理部は、前記スポンサー設定部により設定された情報提供者に対して前記優遇する処理を実行することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載のユーザ支援装置。

【請求項 9】 前記優遇する処理を実行すべき情報提供者を前記ユーザが設定したときに、前記ユーザへ利益を与える利益還元部をさらに含むことを特徴とする請求項 8 に記載のユーザ支援装置。

【請求項 1 0】 請求項 1 に記載のユーザ支援装置を専門分野に応じて複数設け、それらを異なるノードとしてネットワークに接続し、

かつそれらのユーザ支援装置の前記ユーザ発話集、前記エージェント行動集および前記付加発話集を、それぞれ当該装置の専門分野を中心に形成したことを特徴とするユーザ支援システム。

【請求項 1 1】 前記ユーザ支援装置は、それぞれ前記応答ブロックを自ノードに保持する一方、前記発話特定ブロックを前記ネットワークのひとつのノードにおいて共用することを特徴とする請求項 1 0 に記載のユーザ支援システム。

【請求項 1 2】 前記発話特定ブロックは、前記ユーザ発話集の内容に対するインデックスを保持するインデックス格納部を有し、

前記検索部は、前記ユーザの発話が入力されたとき、前記インデックス格納部に対して初期的な検索をかけることを特徴とする請求項 1 0 または 1 1 に記載のユーザ支援システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ユーザ支援技術に関する。この発明はとくに、エージェントを利用してユーザの操作、検索その他の処理を支援するシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

インターネットの利用が進むにつれ、その主要なアプリケーションであるWWW (World Wide Web) の利用者が激増し、WWWのふたつの利用形態、すなわち情報の発信と検索がユーザに広く浸透した。情報提供者から発信される情報の量が増えるにつれ、たいがいの情報はいずれかのWebサイトのいずれかのページにあるという状況が現実になった。自宅にいながらにして膨大な量の情報にアクセスできるという利便性により、ユーザの数はさらに増加し続けている。

【0003】

Webサイトを閲覧するユーザの増加に伴い、Webというメディアに対して大きな広告効果が期待できるようになった。多くの情報提供者が、自身のWebサイトや、閲覧者数の多いWebサイトに広告を掲載するようになっている。他者のWebサイトに広告を掲載した場合には、自身のWebサイトへのリンクをはっておくことができるなど、今までのテレビ、ラジオ、新聞などの広告にはなかった技術が利用できることも大きな魅力の一つである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、情報の発信者および閲覧者のあまりにも急激な増加により、かえって情報の円滑な利用に支障をきたす事態が発生しつつある。閲覧者であるユーザの立場から見ると、膨大な情報の中から所望の情報を探し出すことが困難になってきており、あるはずの情報にたどりつけないという状況が日常化している。コンピュータ利用経験が浅いユーザが相当数いる今日では、初心者でも分かりやすく情報を検索できる技術が必要になっている。

【0005】

また、We b 独自の広告技術も、転送速度などの問題から必ずしも有効に利用されているとはいいがたい。利用者の増加にインフラの整備が追いついていない今、画像を利用したバナー広告は表示までに時間がかかり、ユーザに煩わしさを感じさせてしまう恐れがある。バナー広告をクリックして詳細情報を得ようとするユーザの数も多いとは言えず、さらに効率の良い広告技術が求められていた。

【 0 0 0 6 】

本発明は、そうした課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、ユーザがより親しみやすい環境の中で所望の情報へ到達し、または所望の処理を円滑にコンピュータその他の装置に実行させることの可能なユーザ支援技術の提供にある。また、本発明の別の目的は、効率の良い広告技術の提供にある。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

本発明のある態様は、ユーザ支援装置（以下、単に「装置」または「本装置」ともいう）に関する。この装置は、ユーザの発話を想定して作成された電子的なユーザ発話集を有し、前記ユーザから発話が入力されたときその内容を特定する発話特定ブロックと、前記発話に対する応答を目的とするエージェントの行動を想定して作成された電子的なエージェント行動集を有し、前記ユーザの発話に前記エージェントによって応答せしめる応答ブロックと、複数の情報提供者が提供する情報の中から前記ユーザが所望した情報を検索する情報検索部と、前記情報提供者のうち特定の情報提供者を優遇する処理を行うスポンサー処理部とを含み、前記発話特定ブロックはさらに、前記優遇する処理を実行する契機となる発話を想定して作成された付加発話集を有し、前記スポンサー処理部は、前記ユーザの発話とその付加発話集に含まれるとき、前記優遇する処理を開始する。

【 0 0 0 8 】

「エージェント」は、ユーザに代わって情報の検索を行ったり、ユーザと対話しながら所望の情報へ到達するための支援を行う機能の総称であり、主に擬人化されたキャラクタを画面に登場させ、ユーザとの対話を行う。エージェントは、キャラクタのように可視的であるとは限らず、システムのバックエンド等、見えないところでユーザを支援するプログラムその他の処理機能を指してもよい。エ

ージェントの「行動」は、エージェントの発話、画像、動作その他、支援のための処理に関連する任意の処理要素や処理動作を指す。

【 0 0 0 9 】

「特定の情報提供者」は、たとえば、ユーザ支援装置の管理者へ広告の掲載を依頼しその対価を支払うスポンサー（以下、単に「スポンサー」ともいう）であってもよい。一つのエージェントに対して、複数のスポンサーを受け付けてもよい。

【 0 0 1 0 】

このユーザ支援装置において、前記付加発話集に盛り込むべき内容を前記ユーザ発話集に組み入れることによりそれらを前記ユーザ発話集に一元化してもよい。これにより、ユーザの発話を特定する際にユーザ発話集と付加発話集の双方に一度に照合することができる。

【 0 0 1 1 】

前記スポンサー処理部は、前記情報検索部の検索結果を前記ユーザへ提示する際に、前記特定の情報提供者の情報を先頭に表示させる表示順序設定部を含んでもよい。すなわち、ユーザが所望した情報を検索した結果、複数の情報がヒットした場合に、スポンサーとなっている情報提供者の情報を最上部に表示することで、スポンサーの情報を視認しやすくする。

【 0 0 1 2 】

前記スポンサー処理部は、前記情報検索部の検索結果を前記ユーザへ提示する際に、前記特定の情報提供者の情報を強調表示する表示属性設定部を含んでもよい。たとえば、色、大きさ、フォントの種類、下線や影などの文字修飾などの表示属性を他の情報のものと変えることにより、スポンサーの情報を視認しやすくする。スポンサーの情報を枠で囲んだり、「おすすめ」などの表示を付加してもよい。

【 0 0 1 3 】

前記スポンサー処理部は、前記情報検索部の検索結果を前記ユーザへ提示する際に、前記特定の情報提供者の広告を付加して表示させる広告表示部を含んでもよい。前記スポンサー処理部は、前記特定の情報提供者の情報の更新状況を監視

し、更新されたときにその旨を前記ユーザへ通知する更新状況通知部を含んでもよい。

【 0 0 1 4 】

このユーザ支援装置は、前記スポンサー処理部が前記優遇する処理を実行したとき、優遇された前記情報提供者へ課金する課金部をさらに含んでもよい。スポンサーの情報をユーザへ提示した対価として、その回数に応じてスポンサーへ課金してもよい。スポンサーの情報にスポンサーサイトへのリンクをはっておき、ユーザがそれをクリックした回数に応じてスポンサーへ課金してもよい。

【 0 0 1 5 】

このユーザ支援装置は、前記優遇する処理を実行すべき情報提供者を前記ユーザに設定させるスポンサー設定部をさらに含み、前記スポンサー処理部は、前記スポンサー設定部により設定された情報提供者に対して前記優遇する処理を実行してもよい。ユーザ自身にスポンサーを選択させることで、よりターゲットを絞った広告を提供することができる。

【 0 0 1 6 】

このユーザ支援装置は、前記優遇する処理を実行すべき情報提供者を前記ユーザが設定したときに、前記ユーザへ利益を与える利益還元部をさらに含んでもよい。たとえば、スポンサー情報が表示された回数に応じて、スポンサーまたはシステム管理者から金銭または物品が提供されてもよい。システムを利用するための料金を減額してもよい。これにより、ユーザにスポンサーの設定を促し、より多くのユーザへスポンサーの情報を提供することができるので、ひいては、スポンサーのメリットにもなる。

【 0 0 1 7 】

本発明の別の態様は、ユーザ支援システムに関する。このユーザ支援システムは、前述のユーザ支援装置を専門分野に応じて複数設け、それらを異なるノードとしてネットワークに接続し、かつそれらのユーザ支援装置の前記ユーザ発話集、前記エージェント行動集および前記付加発話集を、それぞれ当該装置の専門分野を中心に形成する。その場合、ユーザがクライアント、ユーザ支援装置がサーバとなり、サーバクライアントシステムが構築される。ユーザ支援装置は、ユー

ザに対するサービスの内容ごとに設けられてもよく、たとえばニュース、占い、旅行、料理、ビジネス、健康などのトピックごとに設けられてもよい。この場合、それぞれのユーザ支援装置が明確なテーマをもっているため、エージェントの洗練が比較的容易になる。また、トピックごとに異なるノードで処理ができるため、分散処理による負荷の軽減が図られる。

【0018】

このユーザ支援システムにおいて、前記ユーザ支援装置は、それぞれ前記応答ブロックを自ノードに保持する一方、前記発話特定ブロックを前記ネットワークのひとつのノードにおいて共用してもよい。この構成では、共用される発話特定ブロックには、他の全ての応答ブロックに対応するユーザ発話集が含まれてもよい。このとき、発話特定ブロックを含むユーザ支援装置は、ユーザ支援システム内で処理可能な全ての発話を特定できるエントランスまたはポータル的なサーバであり、そこで特定された発話の内容にしたがい、複数のユーザ支援装置から適切なものが選定されてもよい。これにより、発話の内容の特定と、エージェントの応答とを異なるノードで処理できるので、分散処理による負荷の軽減が図られる。

【0019】

このユーザ支援システムにおいて、前記発話特定ブロックは、前記ユーザの発話を前記ユーザ発話集の中で検索する発話検索部と、前記ユーザの発話が前記ユーザ発話集の中に見い出されなかったとき、その旨をシステム管理者へ通知する通知部とを含んでもよい。その場合、管理者がユーザに別途対応したり、ユーザ発話集およびエージェント行動集を改訂したりすることができる。

【0020】

前記発話特定ブロックは、前記ユーザ発話集の内容に対するインデックスを保持するインデックス格納部を有し、前記検索部は、前記ユーザの発話が入力されたとき、前記インデックス格納部に対して初期的な検索をかけてもよい。この場合、前記検索部は、前記ユーザの発話が入力されたとき、前記インデックス格納部に対して初期的な検索、すなわち、絞込のための検索等を行うことができ、検索の高速化が実現する。

【 0 0 2 1 】

このユーザ支援システムは、前記ユーザ発話集の使用を希望する者に対して、当該発話集をオフラインまたはオンラインで提供するライブラリ提供部をさらに含んでもよい。オフラインによる提供には、たとえば、ユーザ発話集をパッケージとして提供するなどの方法がある。オンラインによる提供には、たとえば、ユーザ発話集を置いたサーバを設け、そのライブラリサイトの利用権を提供するなどの方法がある。ユーザ発話集の中でも、ユーザの一般的な発話を自然言語のライブラリとして記録した一般発話ライブラリを提供してもよい。この構成により、第三者がユーザ発話集、付加発話集、およびエージェント行動集を独自に開発して、新たなユーザ支援装置を設けることが可能となり、ひいては、ユーザ支援システムのさらなる充実化を図ることができる。

【 0 0 2 2 】

本システムはさらに、前記ユーザによる本システムへのアクセス記録を取得する記録部を含んでもよい。この場合、前記応答ブロックは、前記応答のための前記エージェントの発話を前記ユーザによるアクセスの状況にしたがって複数の候補から選択してもよい。例えば、あるユーザがエージェントAに対して「こんにちは」といったとき、そのユーザによる初回の訪問であれば、エージェントAは「こんにちは」と答えればよいが、2回目であれば「やあ、また会いましたね」などと応答してもよい。この場合、ユーザのアクセス履歴をもとに最適と思われるものが選択され、より自然な、または、より親しみやすい会話が実現する。

【 0 0 2 3 】

なお、以上の構成要素の任意の組合せ、本発明の表現を方法、装置、システム、記録媒体、コンピュータプログラムなどの間で変換したものもまた、本発明の態様として有効である。

【 0 0 2 4 】

【発明の実施の形態】

図1は、第1の実施形態に係るユーザ支援システム16を含むネットワークシステム10の全体構成を示す。ここでは、ユーザ端末12とユーザ支援システム16がインターネット14を介して接続されている。ユーザ端末12はPC（パ

ーソナルコンピュータ)、PDA、インターネット14へ接続可能な携帯電話、その他任意のハードウェアである。

【0025】

ユーザ支援システム16は、起点サーバ20、おしゃべりサーバ24、およびグルメサーバ26を有し、これらがそれぞれインターネット14に接続されている。起点サーバ20は、ユーザの発話を想定して作成された電子的なユーザ発話集を有し、ユーザから発話が入力されたときその内容を特定する発話特定ブロックを保持する。この発話特定ブロックは、ユーザ支援システム内の他のサーバ、すなわち、おしゃべりサーバ24およびグルメサーバ26により共用される。おしゃべりサーバ24およびグルメサーバ26は、それぞれ、発話に対する応答を目的とするエージェントの行動を想定して作成された電子的なエージェント行動集を有し、ユーザの発話にエージェントによって応答せしめる応答ブロックを自ノードに保持する。

【0026】

起点サーバ20、おしゃべりサーバ24、グルメサーバ26は異なるネットワークノードとして構成されており、ユーザの発話の特定処理とエージェントの応答処理を分散することができる。また、エージェントもその担当分野に応じて別ノードにすることができ、エージェント単位のメンテナンスが容易になる。おしゃべりサーバ24、グルメサーバ26という名称もその担当分野または専門分野に応じて与えられている。以下、おしゃべりサーバ24、グルメサーバ26等を総括的に「専門サーバ」とよび、それらのサーバに置かれたエージェントを「専門エージェント」とよぶ。ユーザ支援システム16は一体に構成され、たとえばひとつのポータルサイト内に構成されてもよいが、以下の説明では別ノードとして構成され、起点サーバ20がユーザ端末12に対してポータルサーバとして振る舞う例を考える。

【0027】

ユーザの発話は、まず起点サーバ20へ送られ、ユーザ発話集に照らして内容が特定される。そして、その内容に応じて応答すべきエージェントが特定され、応答ブロックにより応答処理が実行される。たとえば、「こんにちは」などの一

般的なあいさつに対しては、おしゃべりサーバ24に実装されたエージェント（以下、「おしゃべリエージェント」ともいう）が応答し、「ぎょうざのおいしい店をおしえて」などの料理、食事等に関する発話に対しては、グルメサーバ26に実装されたエージェント（以下、「グルメエージェント」ともいう）が応答する。それぞれの専門エージェントが、ユーザと対話していく中でユーザの望む情報を的確に聞き出し、膨大な量の情報の中から所望の情報を見つけ出すための支援を行う。

【0028】

本実施形態のユーザ支援システムでは、それぞれの専門エージェントに対してスポンサー契約をした特定の情報提供者（以下、単に「スポンサー」ともいう）を優遇する処理を行う。たとえば、自動車メーカーA社がおしゃべリエージェントのスポンサーである場合に、ユーザがおしゃべリエージェントに対して「今年の新型車の情報が欲しい」と発話したとする。この発話を受けて、おしゃべリエージェントはウェブサイトの中から新型車の情報を掲載したページを検索してユーザへ提示する。このとき、おしゃべリエージェントは、スポンサーであるA社のページが他のページよりも目立つように表示する。表示順序を入れ替えてA社のページを先頭に表示してもよいし、色、フォント、大きさなどの表示属性を変えて強調表示してもよい。A社のページを枠で囲んだり、「おすすめ」などの表示を付加してもよい。このとき、同時にA社の広告を表示してもよい。これにより、ユーザがスポンサーのサイトへアクセスする可能性が高まるとともに、効率よく広告を提供することができる。

【0029】

本システムは、スポンサーを優遇する処理を行った対価をA社に課金する。検索結果を優先して表示する処理や広告を表示する処理の回数に応じて課金してもよい。スポンサーサイトをユーザが実際に訪れた場合に課金してもよい。スポンサーはユーザ自身が選択できるようにしてもよい。たとえば、おしゃべリエージェントに対してA社（たとえばインスタント食品メーカー）、B社（たとえば自動車メーカー）、C社（たとえばレストラン）がスポンサーとなっているときに、あるユーザはA社をスポンサーとして設定し、別のユーザはB社をスポンサー

として設定したとする。このとき、A社をスポンサーに設定したユーザが「ラーメンが食べたい」と発話した場合、発話の内容に応じて、A社（インスタント食品メーカー）の広告が表示されるが、B社（自動車メーカー）、C社（レストラン）の広告は表示されない。これにより、ユーザが欲しい情報のみをユーザに提示することができる。ユーザがスポンサーを設定したときに、システム管理者またはスポンサーからユーザへ利益が与えられてもよい。たとえば、システムの利用料金を減額したり、金銭または物品が提供されてもよい。

【0030】

上記のようなビジネスモデルは、ユーザ、スポンサー、およびユーザ支援システムの運営者という、本システムに関与する三者すべてに利益をもたらすことができる、いわゆるWin-Win-Winモデルとなりうる。まず、ユーザは、エージェントを利用して所望の情報を的確に取得することができるとともに、従来のバナー広告のように常時画面を占有する広告から解放され、快適にウェブページを閲覧することができる。関連する発話をしたときにだけ広告が表示されるので、望まない広告が表示されることに対する抵抗感を軽減することができる。また、スポンサーを設定することにより利益が得られ、そのスポンサーの情報を随時取得することができる。

【0031】

スポンサーは、広告したい製品、サービスなどに関連した発話を行ったユーザに対して広告を提供するので、不特定のユーザに広告を提供するよりも高い広告効果を期待できる。また、広告を必要としないユーザには広告を提供しないので、広告宣伝費の節約につながり、高いコストパフォーマンスを実現できる。広告を表示する契機となる発話を自由に設計することにより、広告を提供するユーザ層、頻度などを調整することもできる。たとえば、「東京の居酒屋をおしえて」と発話したユーザに対しては、東京のスポンサーの広告のみを表示し、他地域の居酒屋の広告を提示しないように設計してもよい。ユーザが発話する可能性の高い語を設定しておくことで、広告提供の頻度を高くすることもできるし、逆に、ユーザが発話する可能性の低い専門用語を設定しておくことで、よりの絞った広告を提示することができる。

【 0 0 3 2 】

ユーザ支援システムの管理者は、スポンサーから広告収入を得ることができる。バナー広告などの広告方法にくらべて、的確かつネットワークへの負担の少ない広告を提示できるので、多くのユーザが集まる可能性がある。これにより、ユーザのシステム利用料金やスポンサーの広告提示料金による収入が見込める。

【 0 0 3 3 】

詳細は後に述べるが、図 1 における処理の概要は以下のとおりである。ユーザがユーザ端末 1 2 を起動すると、ユーザ端末 1 2 内部に実装されたローカルエージェントが現れる。このローカルエージェントはユーザの最初の発話（以下この発話を「処理開始発話」という）を待つ。処理開始発話はインターネット 1 4 を経由して起点サーバ 2 0 へ送信される。このとき、ユーザ端末 1 2 は WWW ブラウザによって起点サーバ 2 0 のページを表示している。

【 0 0 3 4 】

起点サーバ 2 0 には、ユーザ発話集、すなわちユーザがなすであろう発話の想定集が実装されている。ユーザ発話集には、スポンサーを優遇する処理を実行する契機となる発話の想定集である付加発話集が組み入れられ、これらが一元化されている。処理開始発話はユーザ発話集に照合され、発話内容が特定される。その結果、処理開始発話に応答すべき専門エージェントが特定され、その専門サーバの URL（同図中 URL a、URL b と表記）がユーザ端末 1 2 のブラウザへ送られる。URL を取得したユーザ端末 1 2 の画面にはその専門サーバのページが表示され、専門エージェントが現れる。専門サーバはそれぞれ専門エージェントのためのエージェント行動集をもっており、処理開始発話およびそれ以降のユーザの発話（以下「通常発話」という）に応答する。以下、エージェントの行動として主に発話を例にとるが、それに限られるものではなく、エージェントの身振りその他の動作、画像上の色、テクスチャ等の変化、エージェントによる検索動作その他のプログラム処理などでユーザに対応してもよい。

【 0 0 3 5 】

処理開始発話が、ユーザが設定したスポンサーの付加発話集に含まれていたときは、専門サーバ内のスポンサー優遇処理を実行するためのページへジャンプす

る。そのページでは、スポンサーのウェブページを強調表示したり、広告を表示するなどの処理が実行される。そして、ユーザの次の発話を待つ。

【0036】

ユーザがその専門エージェントに新たな発話、すなわち通常発話をしたとき、これが取得され、起点サーバ20へ送られる。起点サーバ20はその発話に応答すべき専門エージェントを再度特定し、その専門サーバのURLを再度ユーザ端末12へ送信する。以下同様に、

1. 起点サーバ20によるユーザ発話の特定
2. 特定された発話を担当する専門サーバの特定
3. その専門サーバに置かれた専門エージェントによるユーザへの応答
4. スポンサー優遇処理の実行（ただし、ユーザの発話が付加発話集に含まれていたときに限る）
5. ユーザの通常発話の要求または促進

という一連の処理が繰り返される。処理がつねに一旦起点サーバ20へ戻り、そこから新たに開始されるため、起点サーバ20の名がある。

【0037】

図2は起点サーバ20の内部構成を示す。同図中、「H」は発話データ、「I」は発話のインデックス検索、「F」は特定されたユーザ発話に応答すべき専門サーバのページのURLを保持するファイルの名称、「X」は特定できなかった発話（以下、不明発話ともいう）をそれぞれ示す。図2の構成は、ハードウェア的には、任意のコンピュータのCPU、メモリ、その他のLSIで実現でき、ソフトウェア的にはメモリにロードされたプログラムなどによって実現されるが、ここではそれらの連携によって実現される機能ブロックを描いている。したがって、これらの機能ブロックがハードウェアのみ、ソフトウェアのみ、またはそれらの組合せによっていろいろな形で実現できることは、当業者には理解されるところである。以下、同様の配慮は本明細書全体にわたって有効とする。

【0038】

通信部30はインターネット14を介して専門サーバおよびユーザ端末12とやりとりをする。発話取得部32はユーザ端末12からユーザの発話を取得し、

これを発話検索部 3 4 へ送る。また、発話取得部 3 2 は、専門サーバから専門エージェントの発話を取得し、これを発話検索部 3 4 へ送る。発話検索部 3 4 はその発話の第一文字をインデックスファイル 3 6 へ照合し、まずインデックスによる絞り込みをかけ、その後、発話の内容を特定する。この際、発話全体についてフレーズ検索をかける。フレーズ検索とは、単語の順番まで含めて一致するものを見いだす処理である。フレーズ検索で該当するものが見つからないときは、後述のように、発話を形態素に分け、キーワードまたは単語によって近いものを検索する。

【 0 0 3 9 】

インデックスファイル 3 6 は、ユーザ発話集 3 8 に格納されたユーザの想定発話を 5 0 音順に並べて生成され、前記の第一文字をこのインデックスファイル 3 6 に照合することにより、たとえユーザ発話集 3 8 が膨大であっても、非常に高速にユーザの発話を検索することができる。後述するごとく、この実施の形態ではユーザ発話集の充実化が容易であるため、短期間でユーザ発話集 3 8 の容量が非常に大きくなることが予想され、インデックス検索による高速化のメリットは大きい。

【 0 0 4 0 】

インデックスファイル 3 6 で発話が特定されると、その発話に回答すべき専門サーバの URL 等の情報が記述されたファイルがインデックスファイル 3 6 内で特定され、ユーザ発話集 3 8 に内蔵されたそのファイル本体がオープンされ、前記 URL が判明する。ユーザ発話集 3 8 には、ひとつの発話に対してひとつのファイルが形成されている。ファイルには、ユーザの発話に回答するためのページの URL が記述されている。

【 0 0 4 1 】

ユーザの発話が付加発話集 3 9 にも含まれていた場合は、その発話に対応する付加発話集 3 9 のファイルには、スポンサーを優遇する処理を実行するためのページの URL が記述されている。ここで、スポンサー情報ファイル 5 0 に格納されたスポンサー設定状況が参照される。ユーザが該当するスポンサーを登録していた場合には、付加発話集 3 9 に記述された URL が優先され、スポンサー優遇

処理が実行される。ユーザがそのスポンサーを登録していなかった場合には、ユーザ発話集 38 に記述されたページヘジャンプする。このとき、スポンサーを優遇する処理は実行されない。

【0042】

ユーザ発話集 38 または付加発話集 39 により判明した URL は通信部 30 を経てユーザ端末 12 のブラウザに設定され、ユーザ端末 12 のアクセス先がその専門サーバになる。厳密には、その URL は専門サーバのホームページを指しているのではなく、ユーザの発話に応答するための個別のページを指しており、ひとつの発話に対してひとつ、または場合により複数のページが割り当てられている。複数の場合は後述する。

【0043】

ユーザの発話と完全に一致するものがユーザ発話集 38 に格納されているときは問題がないが、とくにユーザ発話集 38 の充実化の過程では、そうならないことも多い。その場合、発話検索部 34 は既知の方法でユーザの発話を形態素に分解し、それらのうち名詞の論理積をとって再検索をかけるなどの処理により、最も確からしい発話をユーザ発話集 38 から見いだす。再検索の対象となった発話、および、そうした再検索を通して判明しなかった発話は、ともに不明発話として不明発話ファイル 40 に記録され、これが通知部 42 を通じて起点サーバ 20 の管理者へ電子メール等により通報される。管理者はその発話およびそれに応答すべき専門サーバのページの URL をユーザ発話集 38 へ新規登録し、その発話のインデックスをインデックスファイル 36 へ登録し、かつそのページにおける専門エージェントの発話を含む処理を設計する。このメンテナンスによれば、なんら困難なプロセスなく、不明発話をそのままユーザ発話集 38 に追加していくことができるため、ユーザ発話集 38 の充実は非常に容易である。

【0044】

付加インデックスファイル 37 は、付加発話集 39 に格納された他のエージェントの想定発話を 50 音順に並べて生成される。図 2 においては、便宜上、付加インデックスファイル 37 とインデックスファイル 36 とを別個に示しているが、実際は、付加インデックスファイル 37 の内容はインデックスファイル 36 に

組み入れられ一元化されている。

【0045】

付加発話集39には、スポンサーを優遇する処理を実行する契機となる発話が格納されている。図2においては、便宜上、付加発話集39とユーザ発話集38とを別個に示しているが、実際は、付加発話集39の内容はユーザ発話集38に組み入れられ一元化されている。付加発話集39に格納すべき発話は、スポンサー自身が設定してもよい。このとき、発話の内容により、広告を表示する対象ユーザの数や層を調整することもできる。図示しないユーザデータベースを設けておき、そこに記述されたユーザの属性情報を参照して広告を表示してもよい。

【0046】

アクセス記録部44は、専門サーバに対するアクセスの状況をユーザごとにアクセス情報ファイル46へ記録する。これにより、同じユーザ発話に対して異なる応答をすることが可能になる。例えば、おしゃべりサーバ24を初めて訪問したユーザが「こんにちは」といったとき、おしゃべりサーバ24の専門エージェント（以下、おしゃべリエージェントともいう）は「はじめまして」という。一方、そのユーザによるおしゃべりサーバ24への再訪に際し、おしゃべリエージェントは「こんにちは。あれからどうですか。」などということができ、きめの細かい対応が実現する。アクセス記録部44はアクセスの状況を発話検索部34へ伝える。発話検索部34はユーザの発話に対応するための専門サーバのページが、いまの例のようにユーザ発話集38において複数記述されているとき、その中からアクセスの状況をもとにふさわしいものを選択し、そのURLをユーザ端末12のブラウザへ設定する。

【0047】

スポンサー設定部48は、ユーザ自身がスポンサーを個別に設定するための処理を行う。スポンサー設定部48は、専門エージェントと契約しているスポンサーをユーザへ提示し、その中でユーザがどのスポンサーを選択するかを問い合わせる。ユーザが設定したスポンサー情報は、スポンサー情報ファイル50に格納される。

【0048】

図3はインデックスファイル36の内部構成、図4はユーザ発話集38の内部構成をそれぞれ示す。インデックスファイル36は50音欄100、ユーザの発話欄102、ファイル名欄104を有する。ユーザの発話は50音順に整列され、第1文字が「あ」であれば、50音欄100の「あ」の下に分類され、以下同様に第1文字をもとに分類されている。

【0049】

ユーザ発話集38はファイル名欄104、ユーザの発話欄102、応答すべき専門サーバのページ欄120を有する。例えば、ユーザ発話「やあ」に応答する専門サーバのページは「URL a 4 3」であり、「やあ」という発話と「URL a 4 3」の組がファイルf 0 4 4を構成する。ユーザの発話は専門サーバごとにまとめられ、例えばおしゃべりサーバ24が担当すべきユーザ発話110と、グルメサーバ26が担当すべきユーザ発話112とがそれぞれひとまとまりで記述されている。インデックスファイル36とユーザ発話集38はファイル名によってリンクされ、例えば「こんにちは」という発話には、インデックスファイル36においてファイルf 0 4 5が記述され、これがユーザ発話集38のファイルf 0 4 5を指している。

【0050】

図4のごとく、「こんにちは」に対する応答のページはURL a 1とURL a 2のふたつがある。ここでは、おしゃべりサーバ24にはじめて来たユーザにはURL a 1、再訪の場合はURL a 2がそれぞれ送信されとする。

【0051】

図5はアクセス情報ファイル46の内部記述例である。同図では、あるユーザ「user 1」は過去に「おしゃべり」「グルメ」「オークション」という専門サーバを訪れている。一方、ユーザ「user 2」は「旅行」「PC」という専門サーバを訪れている。したがって、user 2がおしゃべりサーバ24を訪れると、前述のごとく、おしゃべりエージェントから初回訪問者用の発話がなされ、user 1がおしゃべりサーバ24を訪れると再訪者向けの挨拶が発話される。

【0052】

図6は、スポンサー情報ファイル50の内部記述例である。同図では、あるユーザ「user1」は、おしゃべりエージェントのスポンサーとして「A社」と「C社」を設定しており、グルメエージェントのスポンサーとして「中華A店」と「レストランZ」を設定している。したがって、user1がおしゃべりエージェントと対話しているとき、A社とC社の広告は表示されるが、B社の広告は表示されない。

【0053】

図7は、付加インデックスファイル37の内部構成、図8は付加発話集39の内部構成をそれぞれ示す。前述のように、これらは実際にはインデックスファイル36およびユーザ発話集38に組み入れられているが、ここでは理解を容易にするために、別個のファイルとして説明する。付加インデックスファイル37は、50音欄200、ユーザの発話欄202、ファイル名欄204を有する。ユーザの発話は、インデックスファイル36の場合と同様に、50音順に整列される。

【0054】

付加発話集39は、ファイル名欄204、ユーザの発話欄202、応答すべき専門サーバのページ欄220を有する。例えば、ユーザ発話「まんじゅう」に応答する専門サーバのページは「URLa203」であり、「まんじゅう」という発話と「URLa203」の組がファイルf702を構成する。ユーザの発話は、和菓子店Dの発話集210、中華A店の発話集212、イタリアンレストランEの発話集214など、スポンサーごとに分類されている。付加インデックスファイル37と付加発話集39はファイル名によってリンクされ、例えば「ぎょうざ」という発話には、付加インデックスファイル37においてファイルf805が記述され、これが付加発話集39のファイルf805を指している。

【0055】

図9は専門サーバの例として、グルメサーバ26の内部構成を示す。通信部60はインターネット14を介してユーザ端末12、起点サーバ20等と交信する。起点サーバ20の発話検索部34によって特定されたURL、すなわち図4のごとくユーザ発話が「こんにちは」の場合におけるURLa1またはURLa2

は、通信部 6 0 を経てエージェント行動集 6 2 に与えられる。エージェント行動集 6 2 は、専門エージェントの発話に加えて、その画像や動作を記述するエージェントデータ 7 2 と、スポンサーの広告情報を格納するスポンサーデータ 9 0 を含む。また、発話検索部 3 4 によって特定された URL と一対一でページが設けられ、具体的には、URL a 1 のページ 6 4、URL a 2 のページ 6 6、URL a n のページ 6 8 のように構成される。ページはそれぞれいわゆる Web ページであり、グルメエージェントによる発話だけでなく、その画像や動作の表示、さらにはそのエージェントがなすべきサービス、たとえば情報の検索なども実行する。すなわち、ユーザの発話ひとつに対して Web ページをひとつ設け、対応の柔軟性と充実を図る趣旨である。

【 0 0 5 6 】

各ページはほぼ同じ構成であるから、同図では URL a 1 のページ 6 4 のみを詳述している。URL a 1 のページ 6 4 はエージェント出力部 7 0、ユーザ発話取得部 7 4、特定処理実行部 7 6 を有する。これらは、CGI (Common Gateway Interface) のようにサーバ側に処理の主たる機能が残るもの、Java (商標) アプレットや ActiveX (商標) のようにクライアント側に処理の主たる機能が移動するもの、API (Application Program Interface) 型でサーバとクライアントの両方に処理の主たる機能である Java アプリケーションなどを配するものなど、いろいろな態様で実現できる。エージェント出力部 7 0 はエージェントデータ 7 2 をもとに、グルメエージェントによってユーザの発話へ応答する。特定処理実行部 7 6 は、前述のごとく、発話による応答以外の処理、例えば情報の検索、各種プログラムの実行など任意の処理を行う。一例として、このページに到達する原因となったユーザの発話が「新宿のレストラン情報が知りたい」であれば、グルメエージェントはインターネット 1 4 を通してレストラン情報を検索し、ユーザに示す。ユーザ発話取得部 7 4 は、ユーザによるそれ以降の通常発話を取得し、これを起点サーバ 2 0 へ通知する。その結果、起点サーバ 2 0 によって新たに専門サーバが特定される。

【 0 0 5 7 】

図 1 0 は、エージェント行動集 6 2 に格納されたページのうち、スポンサーを

優遇する処理を行うページの例を示す。URL a 2 のページ 66 の特定処理実行部 76 は、ユーザが所望する情報をインターネット 14 を介して検索する情報検索部 78 と、検索結果に対してスポンサー優遇処理を施すスポンサー処理部 80 を含む。スポンサー処理部 80 は、検索結果を並べ替えてスポンサーの情報を最上部に表示する表示順序設定部 82 と、スポンサーの情報を強調表示する表示属性設定部 84 と、スポンサーの広告を表示する広告表示部 88 と、スポンサーサイトの更新状況を通知する更新状況通知部 86 とを含む。スポンサー処理部 80 は、スポンサーデータ 90 に格納された情報を参照して、そのスポンサーの情報をどのように表示するかを決定する。スポンサー処理部 80 により加工された検索結果は、エージェント出力部 70 の情報提示部 71 によりユーザへ提示される。

【0058】

図 11 は、ユーザ端末 12 の内部構成を示す。通信部 130 はインターネット 14 を介して起点サーバ 20、おしゃべりサーバ 24、グルメサーバ 26 等と通信する。ユーザインタフェイス 138 はユーザの意思決定を促し、またそれを入力するための構成全般の総称で、キーボード、マウス、表示装置、各種データインタフェイスを含む。ローカルエージェント出力部 132 はローカルエージェントデータ 134 を読み出してユーザインタフェイス 138 を通じてユーザへ提供する。ユーザの処理開始発話および通常発話は、ユーザインタフェイス 138 を介してユーザ発話入力部 136 に取得され、これが通信部 130、インターネット 14 を経由して起点サーバ 20 へ送信される。以上が実施の形態の構成全般であり、以下その処理を具体例で示す。

【0059】

図 12 はユーザがユーザ端末 12 を起動したとき表示される画面 150 を示す。ここではローカルエージェント 152 が現れ、「ようこそ！ 私とおしゃべりをいたしましょう。」と話す。ユーザは入力領域 154 に「こんにちは」と入力し、送信ボタンを押す。入力領域 154 はユーザがローカルエージェント 152 をクリックしたとき現れる構成としてもよく、クリックがなされない間はローカルエージェント 152 がとりとめのないことばを発し続けてもよいし、ユーザに

質問をして発話を促してもよい。いずれにせよ、入力された「こんにちは」は処理開始発話として起点サーバ20へ送られ、その内容から専門サーバとしておしゃべりサーバ24が特定され、ユーザ端末12のアクセス先がそのページへ移行する。

【0060】

図13はそのとき表示される画面150である。ここではおしゃべりエージェント156が表示されるが、この実施の形態では、ローカルエージェント152と同一のエージェント画像を利用することにより、シームレスな会話が続いているように見せている。おしゃべりエージェント156は「こんにちは！ 私はおしゃべりエージェントのピー子です。・・・」と発話する。ユーザが入力領域154で「ぎょうざのおいしい店をおしえて」と入力し、これを送信すると、これが起点サーバ20で取得され、新たにグルメサーバ26のひとつのページが特定される。特定されたページのURLはユーザ端末12へ送られ、ユーザ端末12のアクセス先がそのページへ移る。

【0061】

図14はそのとき現れる画面150を示す。ここではグルメエージェント160が新たに登場し、「りょうかい！ グルメエージェントの私におまかせを。」と発話し、情報検索部78が、たとえば「ぎょうざ」をキーワードとしてウェブページを検索する。検索の間、ユーザが退屈しないよう、「今、探してくるからちょっと待ってね」と発話して、検索が実行されていることを伝える。検索が終了すると、結果を表示するためのページへジャンプする。

【0062】

図15はそうして移った先のページを示す画面150である。情報検索部78により取得されたウェブページのタイトル170が情報提示部71により表示されている。それぞれのタイトル170にはリンクがはられており、当該ページへアクセス可能に構成されている。ここで、ユーザがグルメエージェントのスポンサーとして中華A店を設定しているため、表示順序設定部82により、A店のウェブページが先頭に表示されている。また、表示属性設定部84により、A店のウェブページのタイトルは太字で表示されている。また、広告表示部88は、グ

グルメエージェント160による発話の形で、「A店は、ゆず風味の手作りぎょうざが自慢！ おすすめです。」という内容の広告を表示している。

【0063】

図16は、グルメエージェント160がスポンサーの更新状況を通知する画面の例を示す。グルメエージェント160は、中華A店をスポンサーに設定したユーザに対して、中華A店のウェブサイトが更新されたことを通知している。ユーザが関連する発話を行ったときに、スポンサーサイトの更新状況を確認し、更新されていれば通知する構成であってもよいし、定期的に更新状況を監視しておき、更新されたときまたはユーザの発話を契機としてその旨を通知してもよい。ユーザがスポンサーサイトを最後に訪れた日時を記録しておき、それよりも後に更新が行われた場合にそれを通知してもよい。最終訪問日時は、起点サーバ20などのデータベースに格納されてもよいし、ユーザ端末12にクッキー情報として記録されてもよい。

【0064】

以上、本発明をいくつかの実施の形態をもとに説明した。これらの実施の形態は例示であり、それらの各構成要素や各処理プロセスの組合せにいろいろな変形例が可能なこと、またそうした変形例も本発明の範囲にあることは当業者に理解されるところである。そうした例を挙げる。

【0065】

本実施形態では、発話特定ブロックを起点サーバ20において共用したが、それぞれの専門サーバに発話特定ブロックと応答ブロックの双方をおいてもよい。この構成では、自身の担当する専門分野について、ユーザ発話集とエージェント行動集の双方を独自に管理することができるので、エージェントの管理やメンテナンスが容易である。この場合においても、全ての発話を処理することができる中核的な役割を担うサーバをおいてもよい。

【0066】

図12等においてユーザの発話はテキストベースで行われたが、これは音声認識で行ってもよい。その場合、ユーザはより一層専門エージェントと対話している形になる。専門エージェントも音声で発話してもよい。

【0067】

不明発話は、ユーザ発話集38において特定できなかった発話と考えたが、ユーザ発話集38では特定できても、実際に専門エージェントによる応答が不完全だったか、または全く実現できなかった場合に、その発話を不明発話とよんでもよい。たとえば、「レシピを知りたい」というユーザの発話をもとに特定処理実行部76が検索をかけたとき、候補が多すぎてユーザの意に叶わなかったような場合も不明発話として管理者へ通知し、専門エージェントによる対応を改善させてもよい。

【0068】

実施の形態では、ユーザによる専門サーバへのアクセス状況を考慮して専門エージェントによる発話を適宜選択した。これ以外にも、ユーザの属性情報をもとに発話を選択してもよい。例えば、ユーザが女性の場合、専門エージェントは比較的柔らかい表現を選択してもよいし、ユーザが年輩の場合、よりていねいな表現を選択してもよい。

【0069】

実施の形態では、ローカルエージェント152とおしゃべりエージェント156の画像を一致させたが、当然それに限る必要はない。また、ローカルエージェント152をユーザ端末12に実装することはやめ、起動時に現れる「処理開始エージェント」のようなものを起点サーバ20に実装しておいてもよい。

【0070】

実施の形態では、アクセス情報ファイル46やスポンサー情報ファイル50を起点サーバ20においたが、これらをユーザ端末12にクッキー情報として格納しておいてもよい。

【0071】

実施の形態では、ユーザが個別にスポンサーを設定できる構成としたが、専門サーバを訪れた全てのユーザに対して同じようにスポンサー情報を提供してもよい。

【0072】

実施の形態では、発話特定ブロック、応答ブロックなどの機能をサーバにおい

たが、これらの機能の一部または全部をユーザ端末 1 2 側においてもよい。たとえば、発話特定ブロックをユーザ端末 1 2 へダウンロードしておき、発話解釈をユーザ端末側で行い、応答ブロックを有するサーバへアクセスするような構成であってもよい。専門エージェントのうちユーザが頻繁に使うものをユーザ端末 1 2 にダウンロードしておいてもよい。これにより、発話解釈およびエージェントの応答処理のうちの一部または全部をユーザ端末 1 2 側で行うことができるので、迅速な応答が期待できる。このように、サーバとクライアントの間における機能分担は任意であってよい。

【 0 0 7 3 】

【発明の効果】

本発明によれば、ユーザが所望する情報を的確に提示することができるシステムが実現する。また、情報提供者が効果的な広告をユーザに提供できるシステムが実現する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 実施の形態に係るユーザ支援システムを含むネットワークシステムの全体構成図である。

【図 2】 ユーザ支援システムに含まれる起点サーバの構成図である。

【図 3】 起点サーバに含まれるインデックスファイルの構成図である。

【図 4】 起点サーバに含まれるユーザ発話集の構成図である。

【図 5】 起点サーバに含まれるアクセス情報ファイルの構成図である。

【図 6】 起点サーバに含まれるスポンサー情報ファイルの構成図である。

【図 7】 起点サーバに含まれる付加インデックスファイルの構成図である。

【図 8】 起点サーバに含まれる付加発話集の構成図である。

【図 9】 ユーザ支援システムに含まれるグルメサーバの構成図である。

【図 1 0】 スポンサー処理部を含むページの構成図である。

【図 1 1】 ユーザ支援システムを利用するユーザ端末の構成図である。

【図 1 2】 ユーザ端末を起動したときに現れるローカルエージェントを示す図である。

【図13】 ユーザが発話したとき現れるおしゃべリエージェントを示す図である。

【図14】 ユーザが餃子店の情報をたずねたとき現れるグルメエージェントを示す図である。

【図15】 グルメエージェントが検索結果をユーザに提示する様子を示す図である。

【図16】 グルメエージェントがスポンサーサイトの更新状況を通知する様子を示す図である。

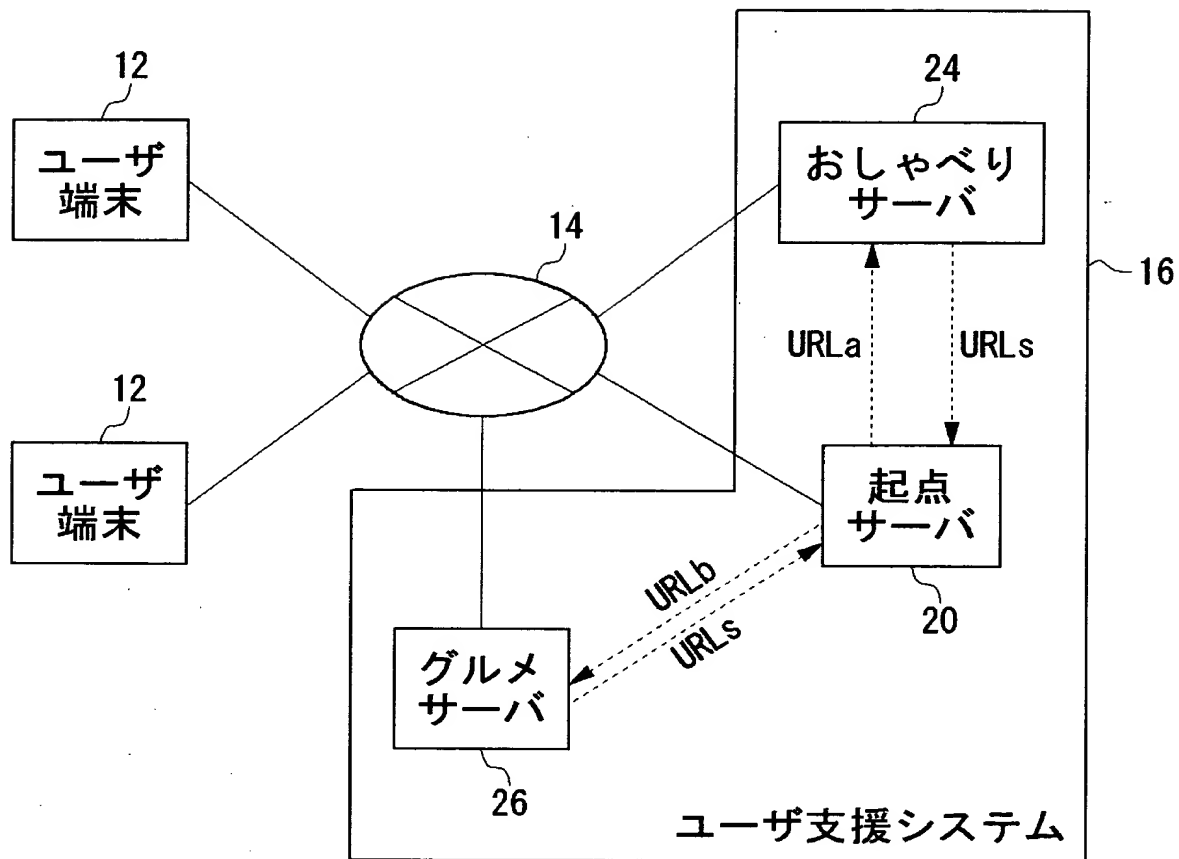
【符号の説明】

12 ユーザ端末、 16 ユーザ支援システム、 20 起点サーバ、 24 おしゃべりサーバ、 26 グルメサーバ、 32 発話取得部、 34 発話検索部、 36 インデックスファイル、 37 付加インデックスファイル、 38 ユーザ発話集、 39 付加発話集、 42 通知部、 44 アクセス記録部、 62 エージェント行動集、 80 スポンサー処理部、 82 表示順序設定部、 84 表示属性設定部、 86 更新状況通知部、 88 広告表示部、 104 ファイル名、 120 応答すべき専門サーバのページアドレス、 132 ローカルエージェント出力部、 152 ローカルエージェント、 156 おしゃべリエージェント、 160 グルメエージェント。

【書類名】

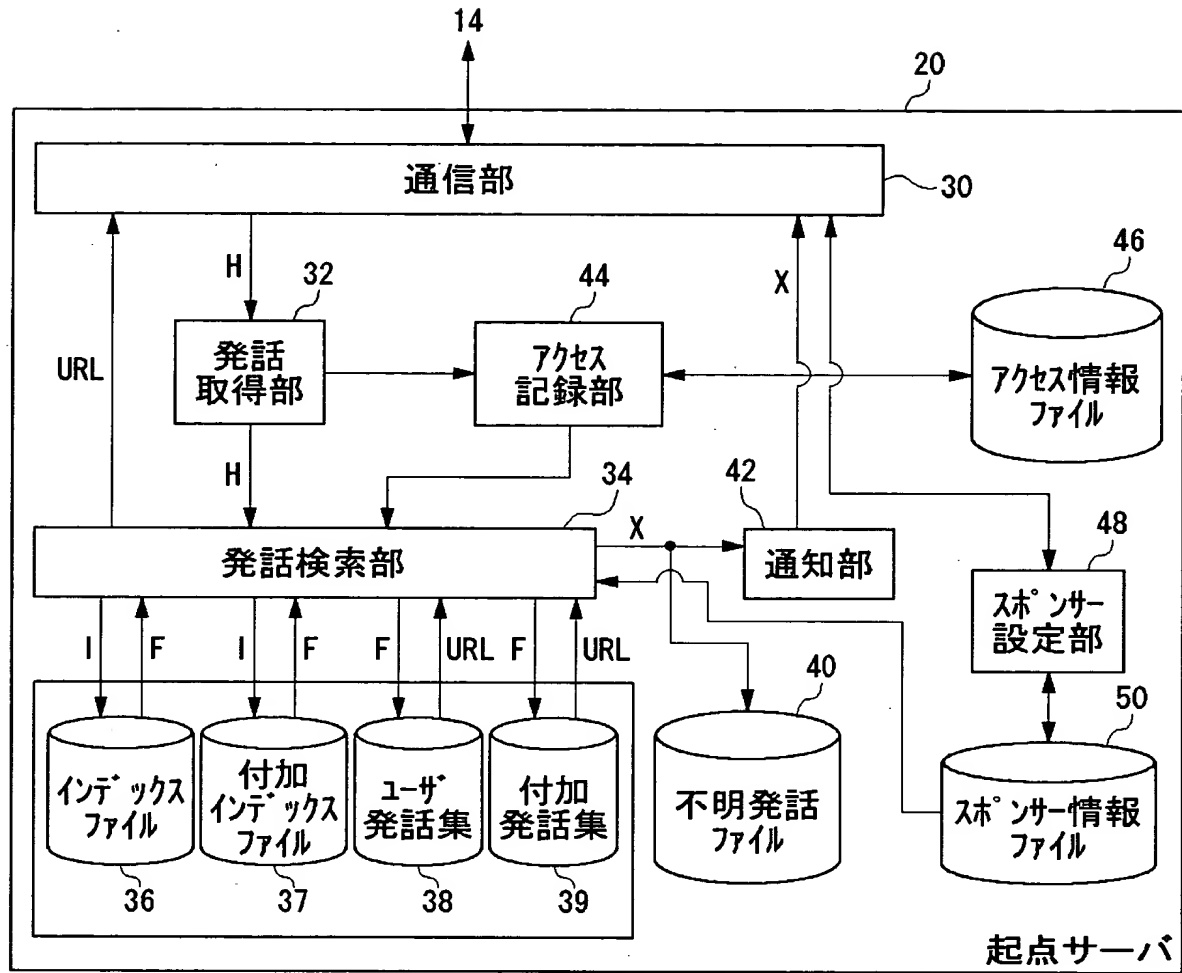
図面

【図 1】



10

【図 2】



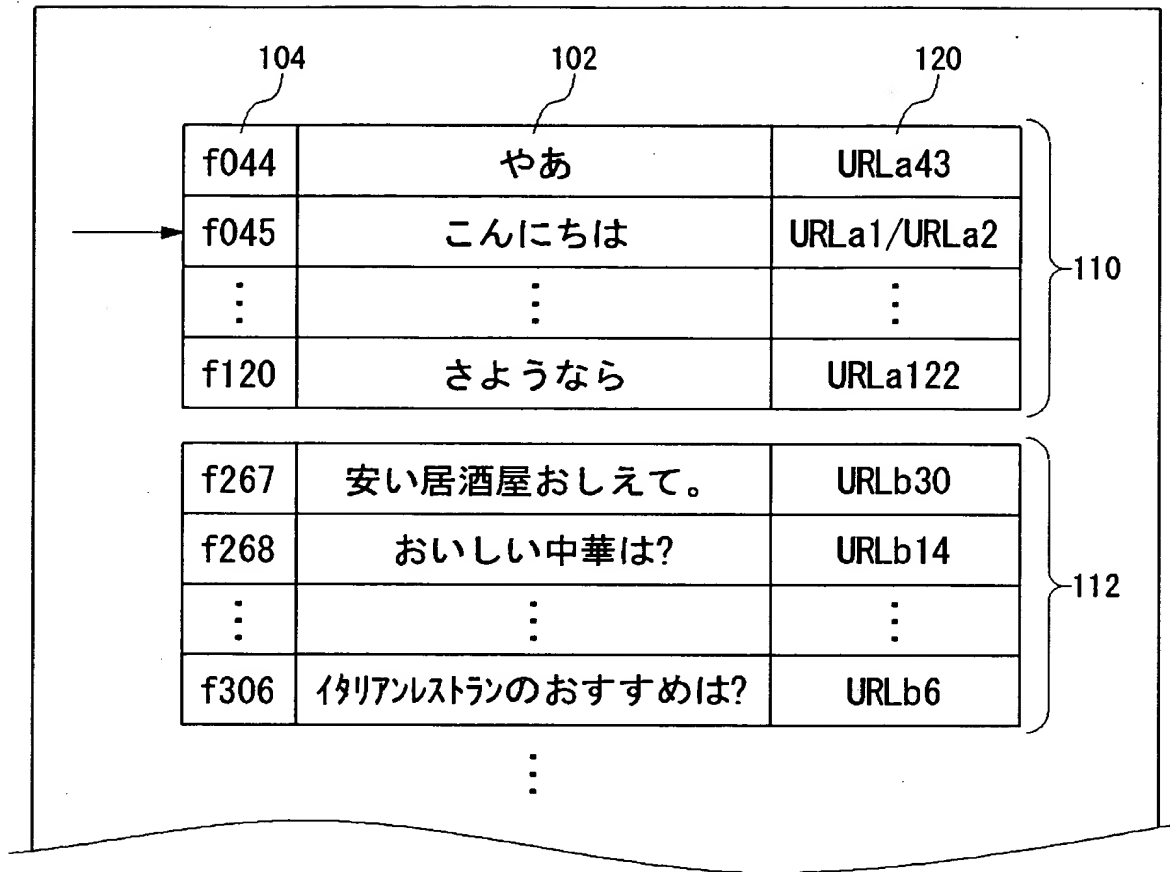
【図 3】

<div data-bbox="289 283 354 325">100</div> <div data-bbox="248 401 293 447">あ</div>	<div data-bbox="495 283 560 325">102</div> <div data-bbox="435 401 524 447">ああ</div> <div data-bbox="365 485 589 531">ありがとう</div> <div data-bbox="467 562 488 621">⋮</div>	<div data-bbox="703 283 768 325">104</div> <div data-bbox="638 401 727 447">f001</div> <div data-bbox="638 485 727 531">f112</div> <div data-bbox="675 562 696 621">⋮</div>
<div data-bbox="248 747 285 789">こ</div>	<div data-bbox="467 737 488 795">⋮</div> <div data-bbox="365 827 589 873">こんにちは</div> <div data-bbox="467 905 488 963">⋮</div>	<div data-bbox="675 737 696 795">⋮</div> <div data-bbox="638 827 727 873">f045</div> <div data-bbox="675 905 696 963">⋮</div>

→

36

【図 4】



38

【図 5】

user1	おしゃべり, グルメ, オークション
user2	旅行, PC

46

【図 6】

ユーザ名	おしゃべりエージェント スポンサー	グルメエージェント スポンサー	...
user1	A社、C社	中華A店、レストランZ	...
user2	B社	—	...

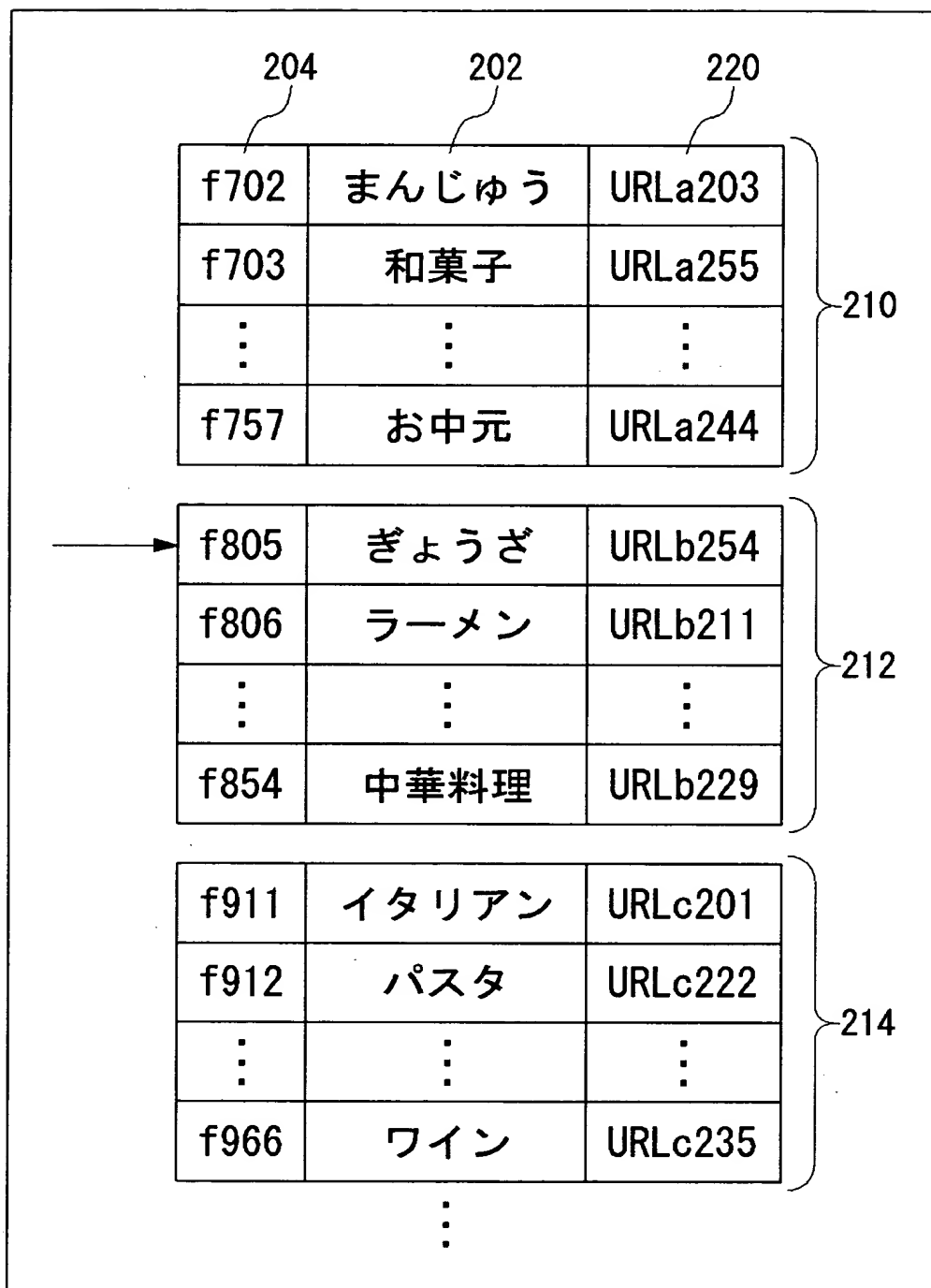
【図 7】

あ	赤ワイン	f001
	アイスクリーム	f134
	⋮	⋮
き	⋮	⋮
	ぎょうざ	f805
	⋮	⋮

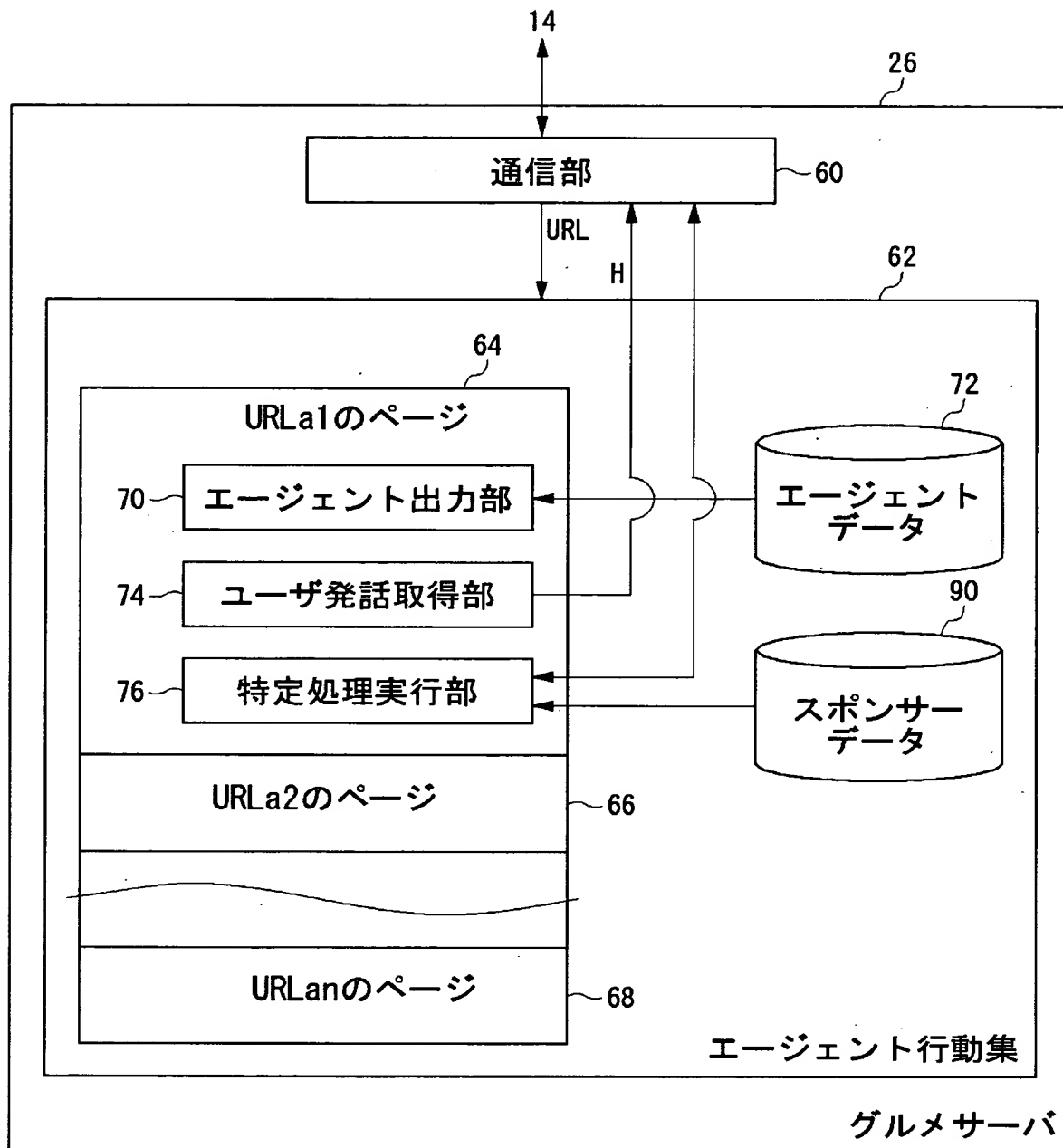
→

37

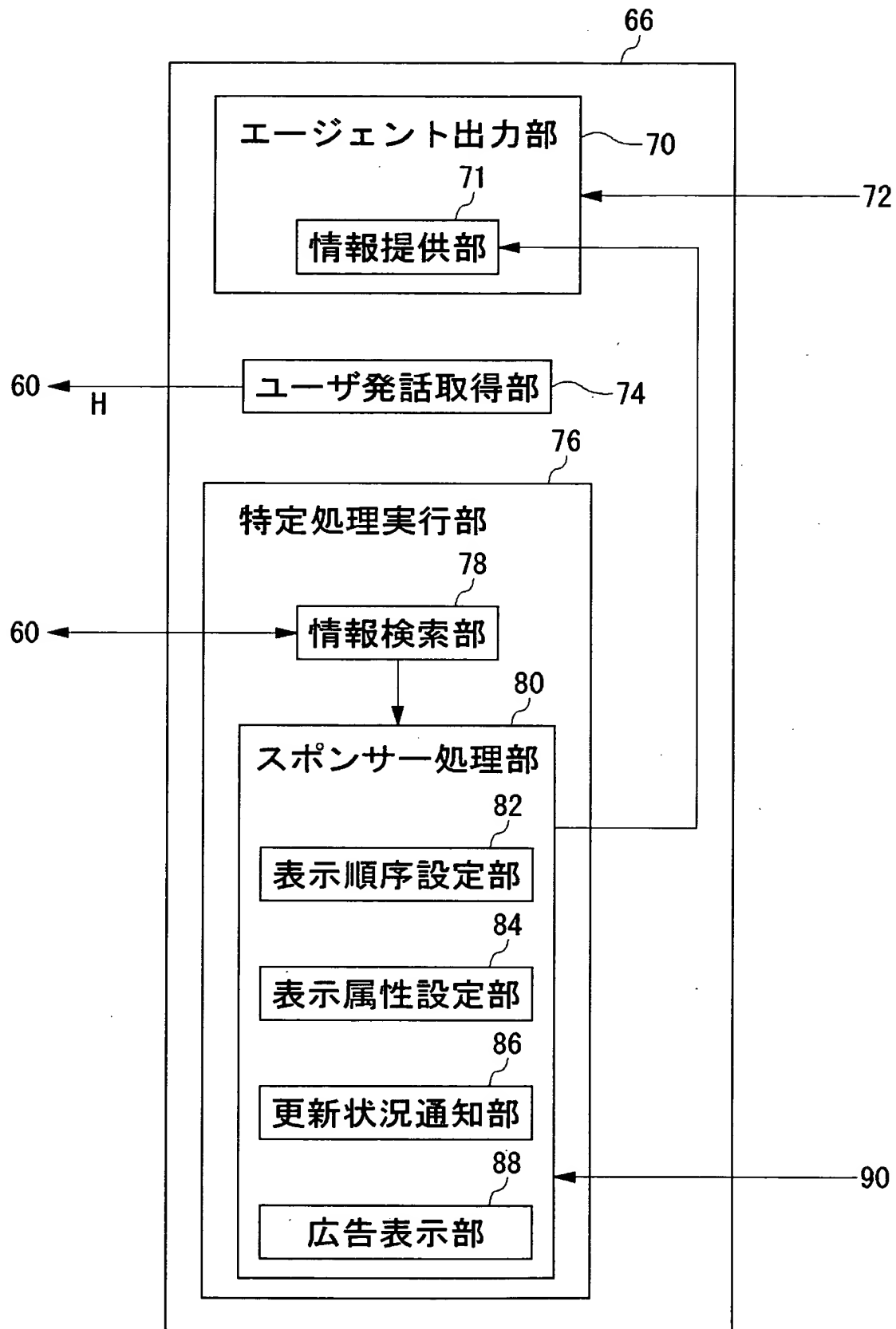
【図 8】



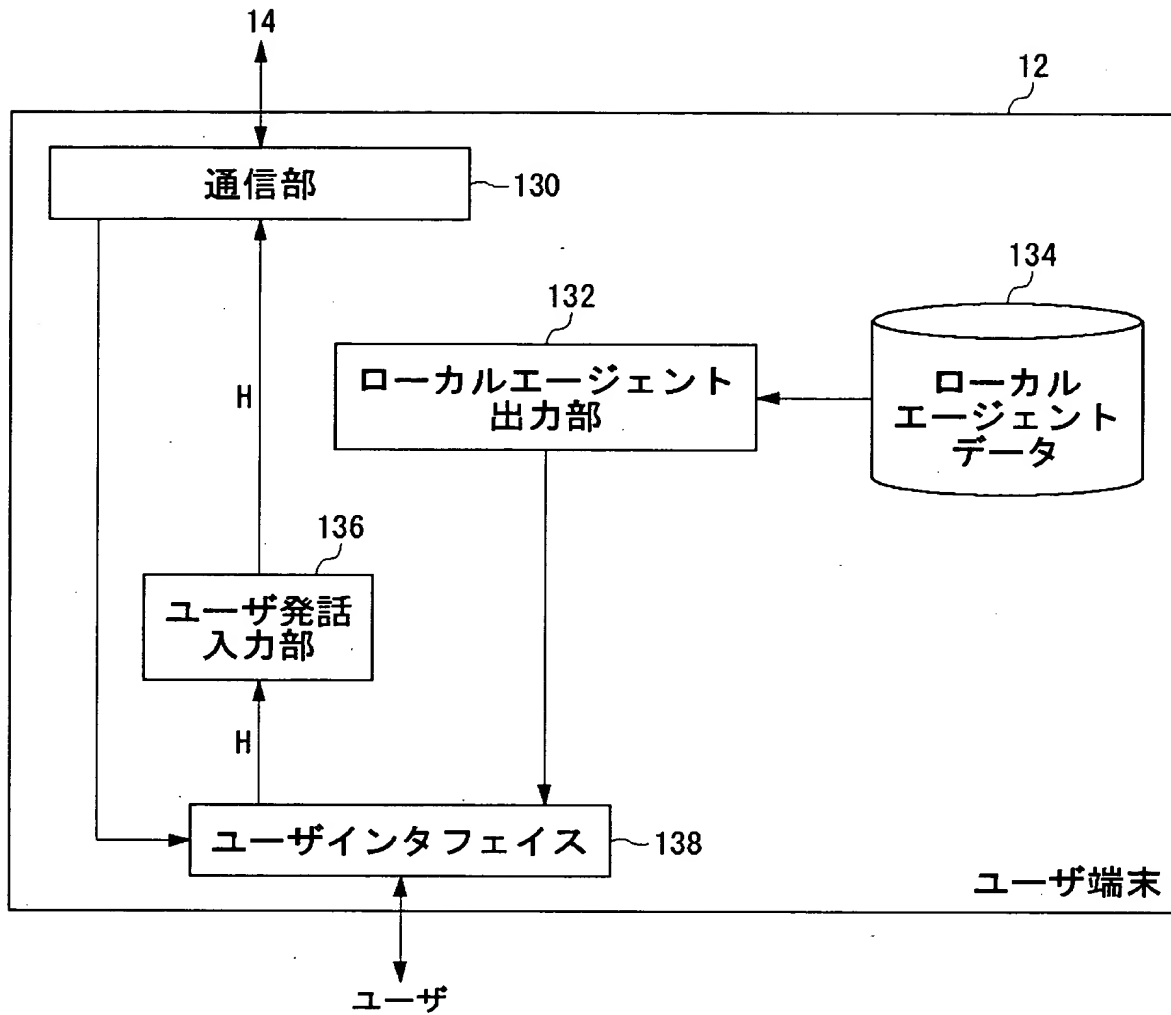
【図9】



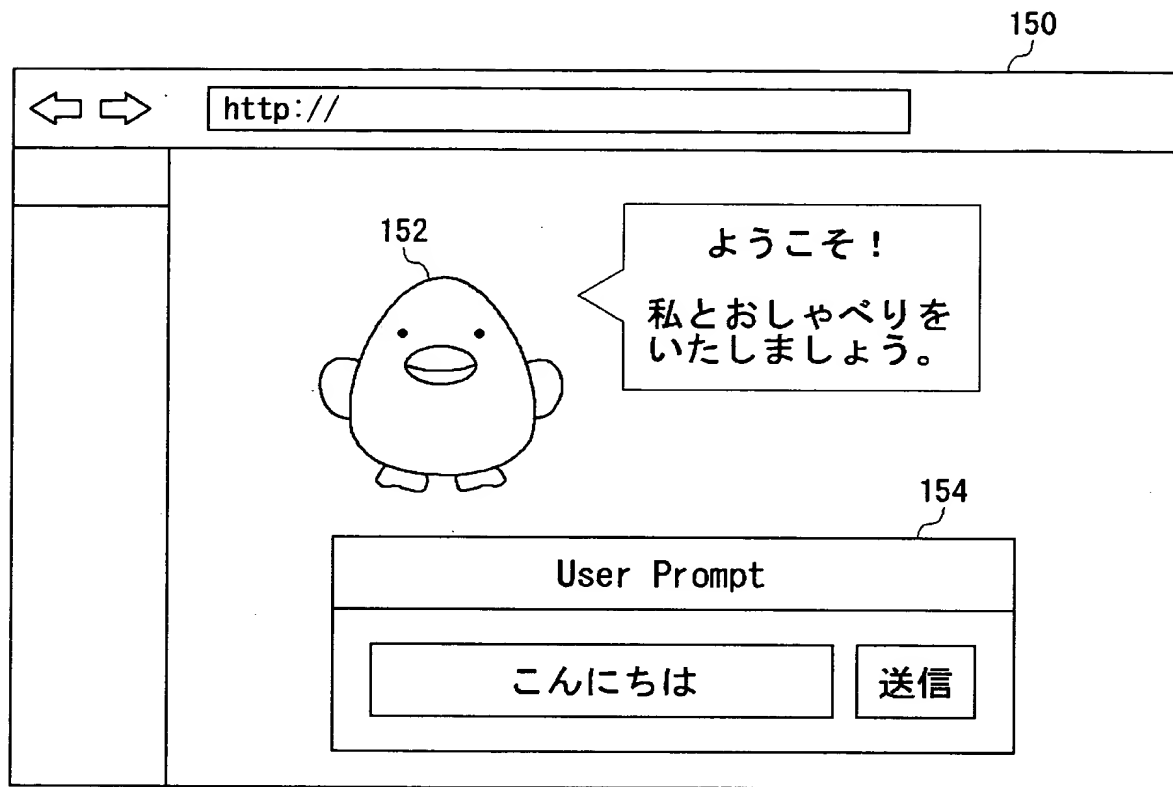
【図10】



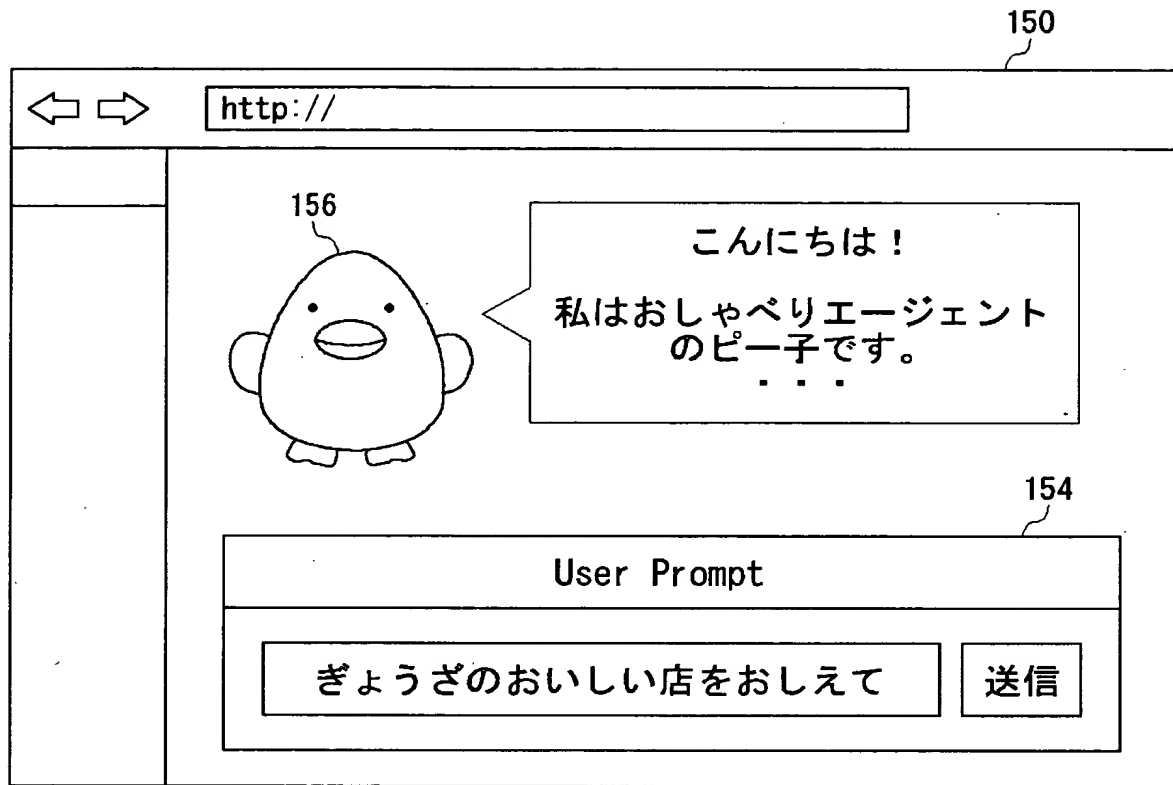
【図 11】



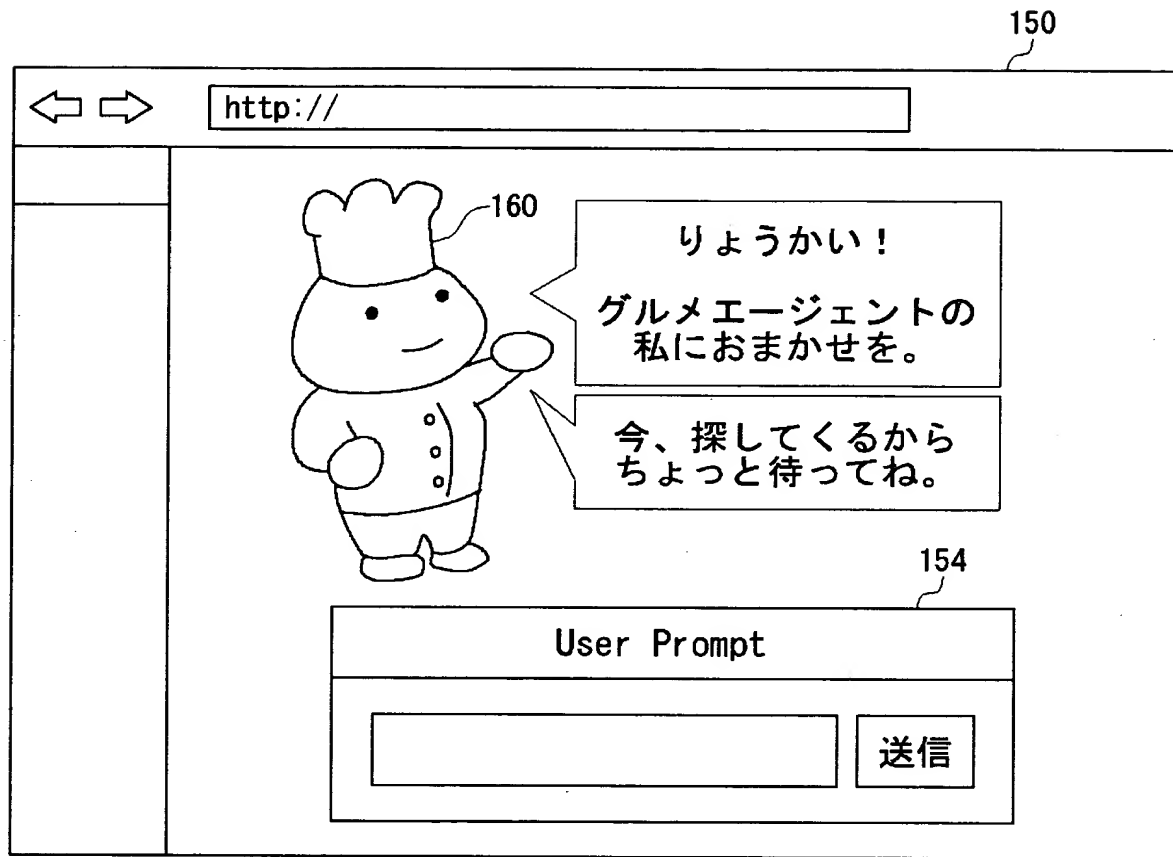
【図 1 2】



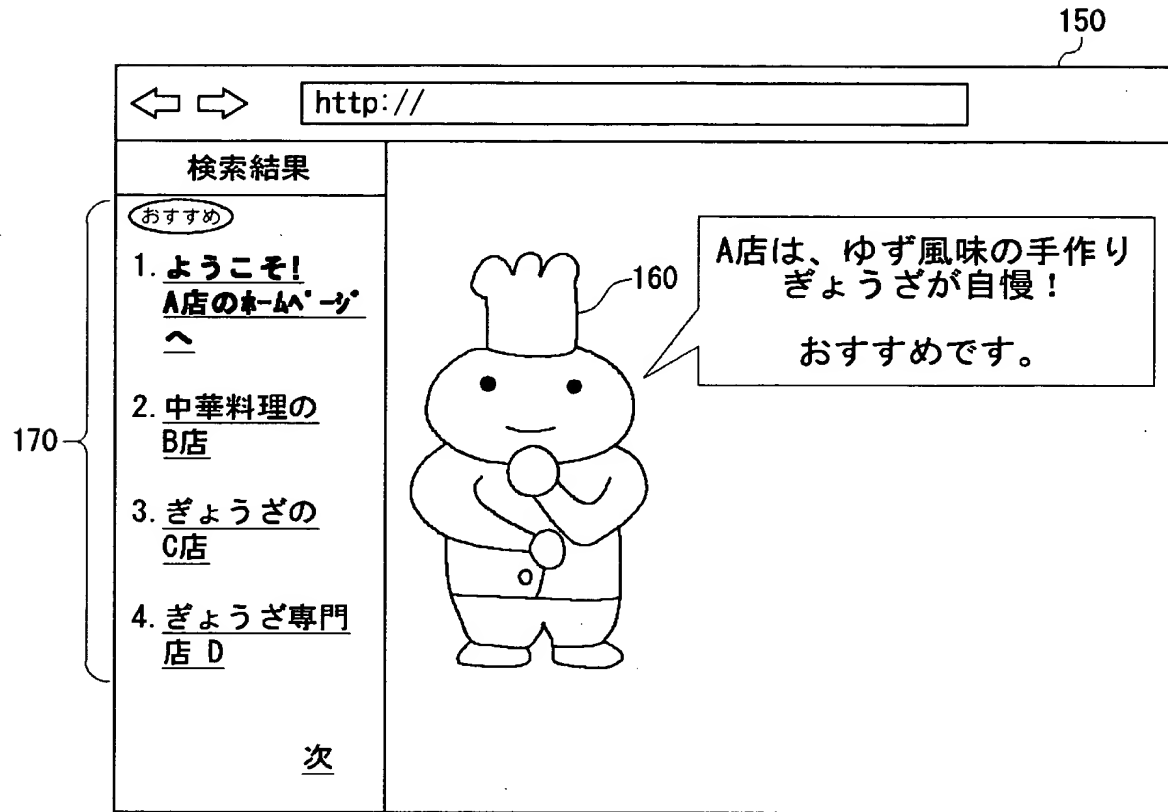
【図 1 3】



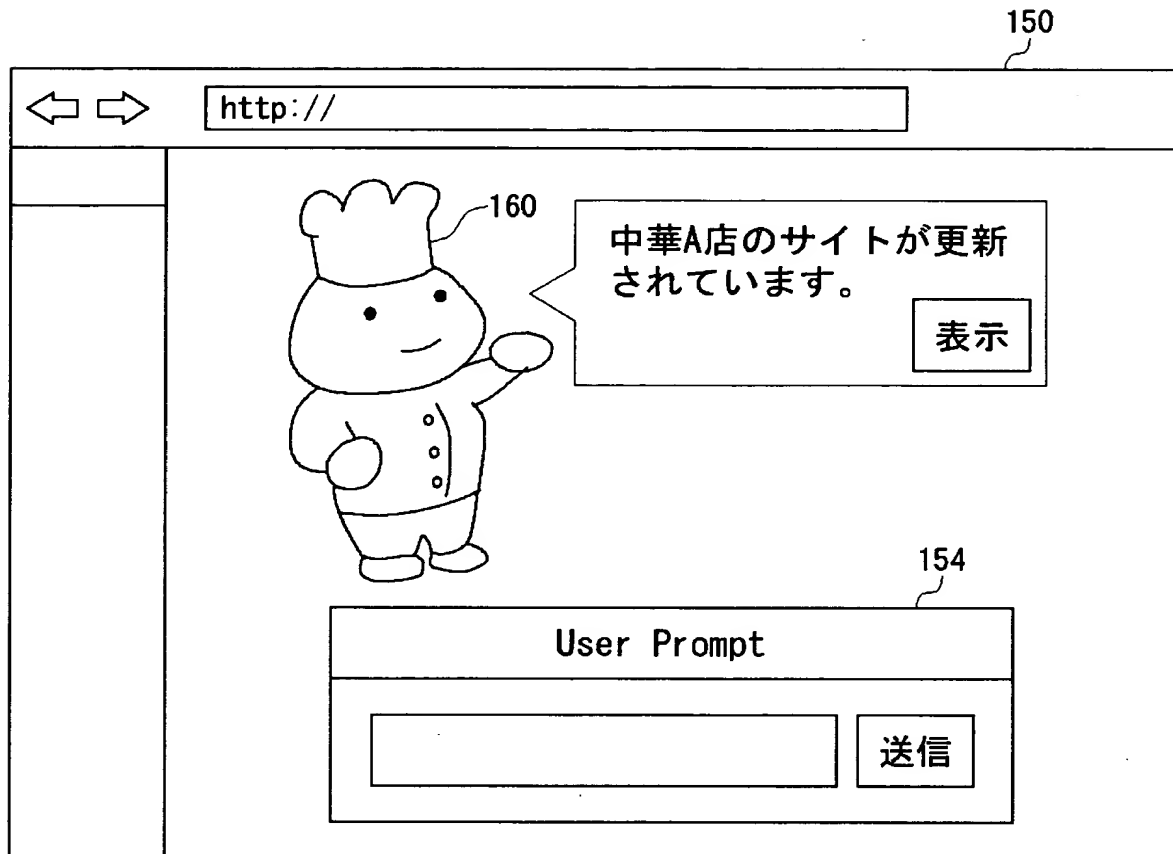
【図 1 4】



【図 15】



【図16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザにとっても広告提供主にとってもメリットのある広告の提供技術が求められていた。

【解決手段】 起点サーバ20は、ユーザの発話を特定するための発話特定ブロックを有し、ユーザの発話をユーザ発話集に照合して内容を特定して、応答すべき専門サーバへ処理をうつす。専門サーバではエージェントがユーザの発話に回答する。起点サーバ20は、特定のスポンサーを優遇する処理を実行する契機となる発話を集めた付加発話集をさらに有し、ユーザの発話がこれに含まれるとき、スポンサー処理部がスポンサーを優遇する処理を行う。ユーザがスポンサーに関連した発話をしたときに広告が表示される。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001889]

1. 変更年月日 1993年10月20日
[変更理由] 住所変更
住 所 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
氏 名 三洋電機株式会社